

? s pn=de 20016955

S8 I PN=DE 20016955

? t s8/9/1

8/9/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

013664684 **Image available**

WPI Acc No: 2001-148896/ 200116

XRPX Acc No: N01-109218

**Shoring up device for deep ditches involves paired vertical supports
equally spaced along ditch and opposite to one another, fitted on spaced
bracing frames**

Patent Assignee: EMUNDS & STAUDINGER GMBH (EMUN-N)

Inventor: REICHEL K

Number of Countries: 026 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week

DE 20016955 U1 20010125 DE 2000U2016955 U 20000927 200116 B

EP 1193350 A1 20020403 EP 2001122345 A 20010919 200230

Priority Applications (No Type Date): DE 2000U2016955 U 20000927

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

DE 20016955 U1 13 E02D-017/08

EP 1193350 A1 G E02D-017/08

Designated States (Regional): AL AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT
LI LT LU LV MC MK NL PT RO SE SI TR

Abstract (Basic): DE 20016955 U1

NOVELTY - The device for shoring up deep ditches involves paired vertical supports (1,2) equally spaced along the ditch and opposite to one another. The supports are fitted on spaced bracing frames (5) which are vertically displaceably connected to them. Large surfaced shoring plates (4,5) have vertical edges which are insertable in lateral guide channels (3) of the supports.

DETAILED DESCRIPTION - A head device supports via intermediate members against the front support pair. It comprises a support beam (10a) above the bracing frame and introduced into guide channels in it. This support beam has a locating surface, which is aligned with the head-side side surfaces of the supports. Vertical adjacent planks (21) are driven into the ground and lean against the locating surface of the support beam.

USE - For shoring up deep ditches.

ADVANTAGE - The head structures enable very great earth pressures to be withstood, without the brace frames being loaded.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure provides a sectional view of the structures.

Vertical supports (1,2)

Lateral guide channels (3)

Shoring plates (4,5)

Support beam (10a)

Planks (21)

pp; 13 DwgNo 3/8

Title Terms: SHORE; UP; DEVICE; DEEP; DITCH; PAIR; VERTICAL; SUPPORT; EQUAL
; SPACE; DITCH; OPPOSED; ONE; FIT; SPACE; BRACE; FRAME

Derwent Class: Q42

International Patent Class (Main): E02D-017/08

File Segment: EngPI



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Gebrauchsmusterschrift
10 DE 200 16 955 U 1

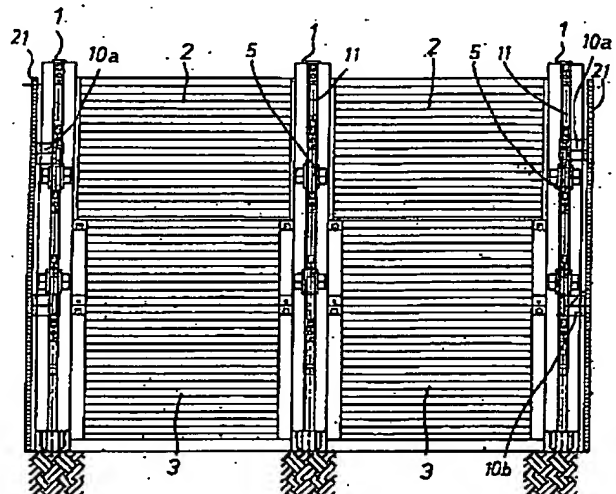
5 Int. Cl. 7:
E 02 D 17/08

21 Aktenzeichen: 200 16 955.6
22 Anmeldetag: 27. 9. 2000
47 Eintragungstag: 25. 1. 2001
43 Bekanntmachung
im Patentblatt: 1. 3. 2001

DE 200 16 955 U 1

- 73 Inhaber:
Emunds & Staudinger GmbH, 41836 Hückelhoven,
DE
- 74 Vertreter:
Freischem und Kollegen, 50667 Köln

- 64 Vorrichtung zum Verbau tiefer Gräben
- 57 Vorrichtung zum Verbau tiefer Gräben, bestehend aus
- paarweise in gleichen Abständen längs des Grabens einander gegenüberstehend anzuordnenden vertikalen Stützen (1, 2),
 - die Stützen (1, 2) eines Stützenpaares auf Abstand haltenden Spreizrahmen (5), die formschlüssig vertikal verschiebbar an den Stützen (1, 2) geführt sind,
 - großflächigen Verbauplatten (4, 5) deren vertikale Ränder in seitlichen Führungskanälen (3) der Stützen (1 und 2) vertikal verschiebbar sind und
 - einer Kopfverbauvorrichtung, die sich über Zwischenglieder gegen das vordere Stützenpaar abstützt, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Kopfverbauvorrichtung zusammensetzt
 - aus einem oberhalb des Spreizrahmens (5) in die Führungskanäle (11) des Spreizrahmens (5) eingeführten Stützbalken (10a), der eine Anlagefläche (12) aufweist, die im wesentlichen mit den kopfsseitigen Seitenflächen (13) der Stützen (1) fluchtet und
 - aus vertikalen, nebeneinander in den Boden eingetriebenen Bohlen (21), die sich gegen die Anlagefläche (12) des Stützbalkens (10a) anlehnen.



DE 200 16 955 U 1